

**Potensi Pemanfaatan *Bring Your Own Device* (BYOD) Dalam  
Metode Pembelajaran *Inquiry* Untuk Meningkatkan  
Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Pabelan**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh :

**GHALUH KUSUMA NINGRUM**

**NIM : 702011051**

**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Kristen Satya Wacana**

**2015**



## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghaluh Kusuma Ningrum  
NIM : 702011051 Email : 702011051@student.uksw.edu  
Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : Pend. Teknik Informatika dan Komputer  
Judul tugas akhir : Potensi Pemanfaatan Barcode dan Device (B-ED)  
Dalam Metode Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan  
Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Pabelan

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif*\* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA\*\*

\* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

\*\* Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 6 Januari 2016

1956

Ghaluh Kusuma Ningrum

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Frederik Samuel Papilaya, S.Kom., M.Cs.

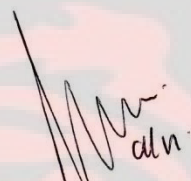
Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Tanda tangan & nama terang pembimbing II

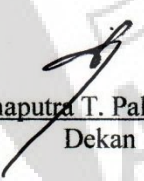
## Lembar Pengesahan

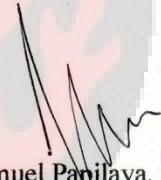
Judul Tugas Akhir : Potensi Pemanfaatan *Bring Your Own Device* (BYOD)  
Dalam Metode Pembelajaran *Inquiry* Untuk meningkatkan  
Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Pabelan  
Nama Mahasiswa : Ghaluh Kusuma Ningrum  
NIM : 702011051  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyetujui,

  
Krismiyati S.Pd., M.A.  
Pembimbing

Mengesahkan,


  
Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.  
Dekan

  
Frederik Samuel Papilaya, S.Kom., M.Cs.  
Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Ujian tanggal: 13 November 2015

Penguji:

1. Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
2. Adriyanto J. Gundo, S.Si., M.Pd.

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Potensi Pemanfaatan *Bring Your Own Device* (BYOD) Dalam Metode Pembelajaran *Inquiry* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Pabelan**

Oleh,

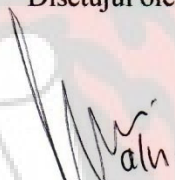
**Ghaluh Kusuma Ningrum**

**NIM : 702011051**

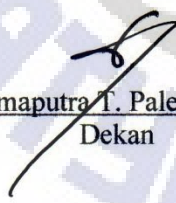
**LAPORAN PENELITIAN**

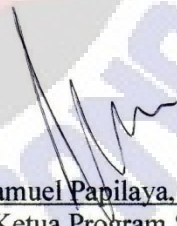
Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

Disetujui oleh,

  
Krismiyati, S.Pd., M.A.  
Pembimbing

Disetujui oleh,

  
Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.  
Dekan

  
Frederik Samuel Papilaya, S.Kom., M.Cs.  
Ketua Program Studi

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
SALATIGA  
2015**





FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
Jalan Diponegoro 52 - 60  
Phone. (0298) 321212 (Hunting)  
Fax. (0298) 321433  
E-mail: [fti@uksw.edu](mailto:fti@uksw.edu)  
Salatiga 50711 - INDONESIA



### LEMBAR PERSETUJUAN PUBLISH JURNAL

Dengan mempertimbangkan isi dari jurnal mahasiswa :

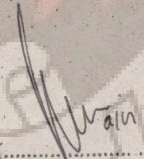
Nama Mahasiswa  
NIM

Ghaluh K-N  
702011051

Maka jurnal ini dinyatakan :

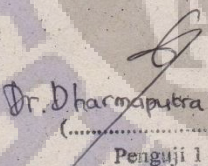
**LAYAK TERBIT / ~~TIDAK LAYAK TERBIT~~**

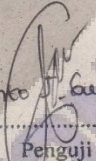
Menyetujui,

  
(.....)  
Pembimbing 1

(.....)  
Pembimbing 2

Mengetahui,

  
Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd  
(.....)  
Penguji 1

  
Adnyanto J. Gundo, Ssi-M.Pd  
(.....)  
Penguji 2



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga 50711  
Jawa Tengah, Indonesia  
Telp. 0298 - 321212, Fax. 0298 321433  
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

### PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghaluh Kusuma Ningrum  
NIM : 702011051 Email : 702011051@student.uksw.edu  
Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : Pend. Teknik Informatika dan Komputer  
Judul tugas akhir : Potensi Pemanfaatan Bring Your Own Device (BYOD) Dalam Metode Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Belajar Siswa Di Smp Aegeri 1 Pabelan  
Pembimbing : 1. Rismi Zah, S.Pd, M.A.  
2. \_\_\_\_\_

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 6 Januari 2016



Tanda tangan & nama terang mahasiswa



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “**Potensi Pemanfaatan *Bring Your Own Device (BYOD)* Dalam Metode Pembelajaran *Inquiry* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Pabelan**”. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat kepada hambaNya dan selalu memberikan kekuatan serta kesehatan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana.
3. Frederik Samuel Papilaya, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 PTIK Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana.
4. Krismiyati, S.Pd., M.A selaku Pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
5. Mukimin, S.Pd. selaku Kepala SMK Negeri 1 Pabelan yang memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Pabelan.
6. Tutik Ari Sandhi, S.Pd. selaku guru pembimbing mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang telah memberikan izin, membimbing, dan membantu pelaksanaan penelitian di SMK Negeri 1 Pabelan.
7. Segenap dosen dan staf FTI yang senantiasa membimbing, melayani dan memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan study di FTI.
8. Orang tua (Prihanggono dan Sri Rusni), adik (Andika Sandra) dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan : Nur Linda Achmad, Yuliati Primastuti, David Febriant, Amalia Styaningrum, Anggar Anugrah yang selalu memberikan

motivasi dan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini.

10. Teman-teman S1 PTIK yang telah membantu dalam proses perkuliahan sampai dengan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

11. Semua pihak yang membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu terima kasih penulis ucapkan atas kerjasama dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugs Akhir ini dapat memberikan manfaat untuk menambah khasanah ilmu bagi semua pihak yang membutuhkan. Aamiin.

Salatiga, November 2015

Penulis,

Ghaluh Kusuma Ningrum



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Laporan Penelitian .....	iii
Halaman Persetujuan Publish Jurnal.....	iv
Halaman Pernyataan Tidak Plagiat .....	v
Halaman Persetujuan Akses.....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Abstrak .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah .....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Landasan Teori .....	6
2.2.1 Teknologi Pendidikan.....	6
2.2.2 Keaktifan Siswa .....	7
2.2.3 <i>Bring Your Own Device (BYOD)</i> .....	9
2.2.4 <i>Inquiry</i> .....	11
 <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	 <b>12</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	12

3.2 Populasi dan Sampel.....	12
3.2.1 Lokasi atau Tempat Penelitian .....	12
3.2.2 Subjek Penelitian .....	13
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen	
Pengumpulan Data.....	13
3.4 Variabel Penelitian.....	14
3.5 Prosedur Penelitian .....	15
3.6 Desain Pembelajaran .....	16
3.7 Teknik Analisis Data .....	17
3.8 Indikator Kinerja.....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.2 Gambaran Umum .....	18
4.3 Pembahasan Penelitian .....	18
4.3 Hasil Observasi Keaktifan Siswa.....	21
4.4 Hasil Wawancara Guru dan Siswa .....	24
4.5 Hasil Pengamatan Potensi <i>Bring Your Own Device</i> (BYOD) dalam Metode Pembelajaran <i>Inquiry</i> .....	25
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
5.1 Simpulan.....	30
5.2 Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN` .....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kapasitas peralatan milik pribadi menurut Dixon dan Tierney (2012)

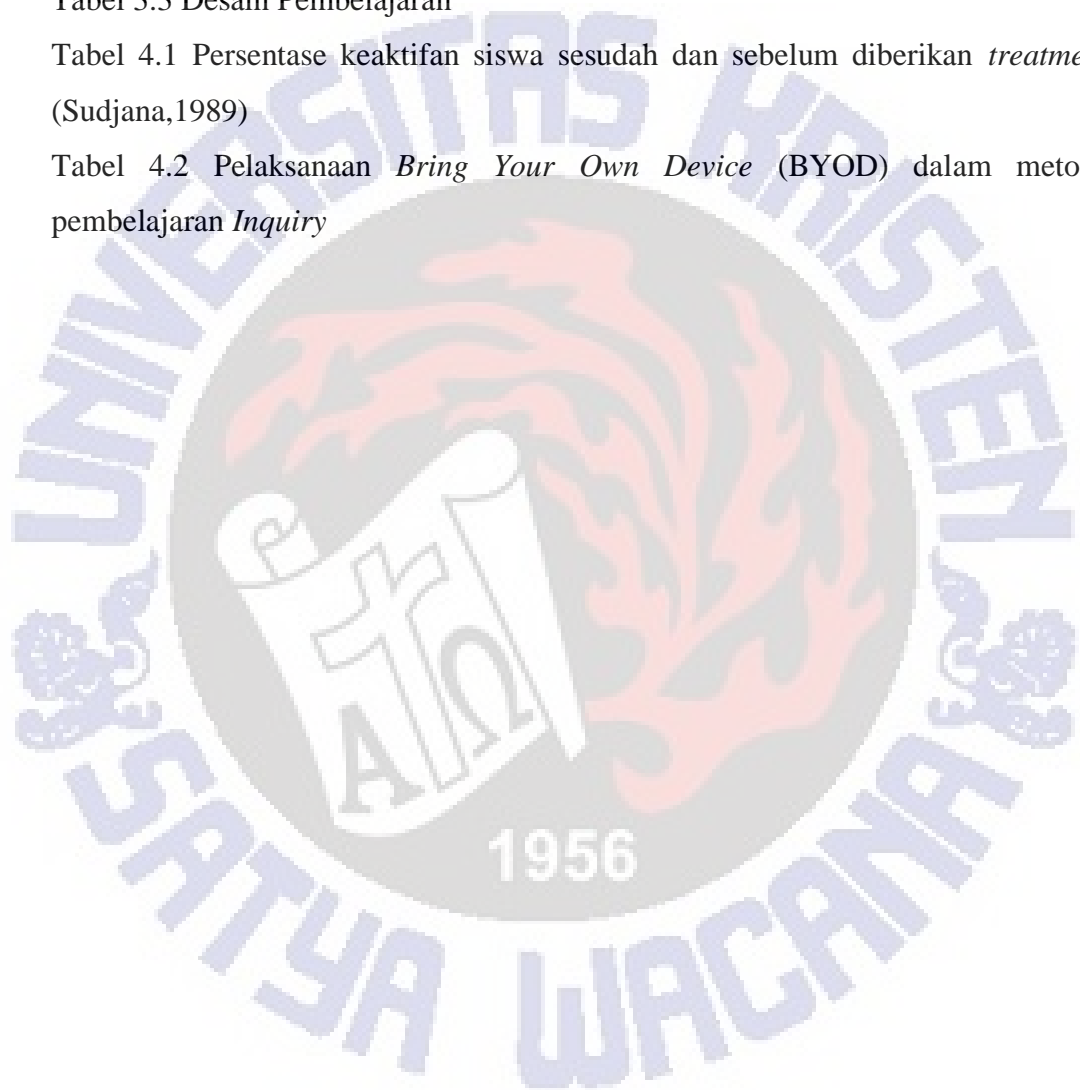
Tabel 3.1 Desain *One-Shot Case Study*

Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar observasi keaktifan siswa (Sudjana, 1989)

Tabel 3.3 Desain Pembelajaran

Tabel 4.1 Persentase keaktifan siswa sesudah dan sebelum diberikan *treatment* (Sudjana, 1989)

Tabel 4.2 Pelaksanaan *Bring Your Own Device* (BYOD) dalam metode pembelajaran *Inquiry*



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Perbandingan keaktifan siswa sebelum dan sesudah pemberian *treatment*





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Sebelum *Treatment*

Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan *Treatment*

Lampiran 4 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Sebelum *Treatment*

Lampiran 5 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pelaksanaan *Treatment* Pertama

Lampiran 6 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pelaksanaan *Treatment* Ke dua

Lampiran 7 Dokumentasi



### Abstract

*The problem in this research is used private technology tools in school that uncontrol, therefore it makes students concentration in class become unmaximal, it make students become passive while studying in class. This research is aimed to know utilization of potential Bring Your Own Device (BYOD) and increase students study activation by applying Bring Your Own Device (BYOD) in Inquiry learning method. Research method which is used in this research is One-Shot Case Study type experiment. The result which have done is showing that Bring Your Device (BYOD) in Inquiry learning method is able to increase students study activation into 67,71% and utilization Bring Your Own Device (BYOD) is potential for used in learning process.*

*Key words : Bring Your Own Device (BYOD), Inquiry Learning Method, Students Activation*

### Abstrak

Masalah yang ada pada penelitian ini adalah penggunaan peralatan teknologi milik pribadi di sekolah yang tidak terkontrol sehingga membuat konsentrasi siswa di kelas menjadi tidak maksimal, konsentrasi siswa yang tidak maksimal menjadikan siswa tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pemanfaatan *Bring Your Own Device* (BYOD) dan meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan menerapkan *Bring Your Own Device* (BYOD) dalam metode pembelajaran *Inquiry*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen tipe *One-Shot Case Study*. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dengan *Bring Your Own Device* (BYOD) dalam metode pembelajaran *Inquiry* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa sebesar 64,71% dan pemanfaatan *Bring Your Own Device* (BYOD) sangat berpotensi untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : *Bring Your Own Device* (BYOD), Metode Pembelajaran *Inquiry*, Keaktifan Siswa